

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 1 de 9

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

UFI: AKHE-RQMS-T00Q-NWRT

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia o de la mezcla

Líquido de freno

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: ROWE Mineralölwerk GmbH

Calle: Langgewann 101

Población: D-67547 Worms

Teléfono: +49 (0)6241 5906-0

Fax: +49 (0)6241 5906-999

Correo elect.: info@rowe-oil.com

Página web: www.rowe-oil.com

Departamento responsable: sdb@rowe-oil.com

1.4. Teléfono de emergencia: Giftnotruf Mainz (DE; E) +49 (0)6131-19240

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:

Toxicidad para la reproducción: Repr. 2

Indicaciones de peligro:

Se sospecha que puede dañar el feto.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborato

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H361d Se sospecha que puede dañar el feto.

Consejos de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en Eliminación según las disposiciones locales.

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 2 de 9

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
30989-05-0	Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborato			>30-<50 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
	Masa de reacción de 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol y 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			>3-<10 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318			
110-97-4	1,1'-iminodipropán-2-ol, diisopropanolamina			>1 - <3 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Protección propia del primer auxiliante

Cambiar la ropa empapada.

No llevar paños de limpieza mojados con el producto en los bolsillos de los pantalones.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico. En probable inspiración de aerosol/ niebla rociar/ gotas salpicadas: Consultar al médico.

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

En caso de contacto con la piel

Lavar abundantemente con agua. Cambiar la ropa empapada inmediatamente. Es necesario un tratamiento médico. Después del contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada y lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos: Inmediatamente y con cuidado aclarar bien con la ducha para los ojos o con agua. Consultar al oculista.

Consultar al oculista.

En caso de ingestión

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Provocar el vómito si la víctima está consciente. Es necesario un tratamiento médico. Llamar inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Noy hay información disponible.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 3 de 9

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores. Dióxido de carbono (CO₂). Extintor de polvo. espuma resistente al alcohol. Chorro de agua de aspersión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable. Peligros particulares debidos a su misma sustancia, a sus productos de combustión o por los gases liberados:
CO, NO_x

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Información adicional

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.
Úsese indumentaria protectora adecuada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7
Protección individual: véase sección 8
Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. No son necesarias medidas especiales.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Manténgase lejos de materias combustibles.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No son necesarias medidas especiales.

7.3. Usos específicos finales

Líquido de freno

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 4 de 9

8.1. Parámetros de control

8.2. Controles de la exposición



Controles técnicos apropiados

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección. Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.

NBR (Goma de nitrilo); 0,4mm; 30min

Caucho de butilo; 0,7mm; 480min

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria. careta entera (DIN EN 136).

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales:

Reglamentos nacionales, Disposiciones legales, Reglamentos UE

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	líquido/a
Color:	amarillo claro
Olor:	característico

pH (a 20 °C):

Método de ensayo
~ 8 ASTM-D 1287

Cambio de estado

Punto de fusión:

no determinado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

>265 °C ASTM D 1120

Punto de congelación::

<-70 °C ASTM-D 1177

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 5 de 9

Punto de inflamación: >136 °C DIN EN ISO 2719

Inflamabilidad

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Límite inferior de explosividad: no determinado

Límite superior de explosividad: no determinado

Temperatura de inflamación: >300 °C DIN 51794

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Temperatura de descomposición: 360 °C

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Presión de vapor: 0,27 hPa

(a 20 °C)

Densidad (a 20 °C): ~ 1,06 g/cm³ DIN 51757

Solubilidad en agua: completamente miscible

(a 20 °C)

Solubilidad en otros disolventes

no determinado

Coeficiente de reparto: no aplicable

Viscosidad dinámica: 13 mPa·s

Viscosidad cinemática: ~ 12,3 mm²/s DIN 51562

(a 20 °C)

Densidad de vapor: no determinado

Tasa de evaporación: no determinado

9.2. Otros datos

Contenido sólido: no determinado

El producto es higroscópico

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

Degradación inicial en caso de temperaturas altas (~360°C)

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo condiciones normales, este producto será estable, reacciones peligrosas serán improbables

10.4. Condiciones que deben evitarse

ningunos/ninguno

10.5. Materiales incompatibles

ningunos/ninguno

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos peligrosos de descomposición

SECCIÓN 11. Información toxicológica

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 6 de 9

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda

no determinado

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina				
	oral	DL50 4765 mg/kg	Rata		

Irritación y corrosividad

no determinado

Efectos sensibilizantes

no determinado

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

no determinado

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla!

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

El producto no es: Ecotóxico.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 1000-2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto es biodegradable. (70% / 28d)

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina	-0,82

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no fue examinado.

12.6. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Indicaciones adicionales

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 7 de 9

Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable. Respetando los reglamentos de la autoridad hacer una incineración de residuos especial.

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

160113 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08); Líquidos de frenos; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Producto usado

160113 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08); Líquidos de frenos; residuo peligroso

Eliminación de envases contaminados

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 8 de 9

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información reglamentaria de la UE

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D): 1 - ligeramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 1,3,9.

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Repr. 2; H361d	Método de cálculo

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4 LV

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 9 de 9

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)